Rok X. Lwów, 15. września 1897. Nr. 17.



Odpowiedzialny redaktor: *Wiktor Syniewski*, asystent Szkoły Politechnicznej.

WYCHODZI WE LWOWIE
dwa razy na miesiąc i kosztuje wraz z przesyłką pocztową:

W Austro-Węgrzech:
Rocznie . . . . . . 6 złr.
Półrocznie . . . . . 3 złr.

W Rossyi:
Rocznie . . . . . . 4 rs.
Półrocznie . . . . . 2 rs.

W Niemczech:
Rocznie. . . . . . 8 mk.
Półrocznie . . . . . 4 mk.

—

Redakcya i Administracya
Lwów, ul. Sadownicka 23.

E. BREDT i Sp.

FABRYKA MASZYN

kotłów parowych i aparatów,

odlewarnia

żelaza i metali



w Ottynii

(między Stanisławowem a Kołomyją) tuż obok dworca kolejowego położona

Stacya
telegr., pocztowa i dla pociągów pospiesznych
w miejscu.

Zatrudnia w dziale maszynowym 225 robotników.

wyrabia kompletne urządzenia
dla:

gorzelń, fabryk drożdży, browarów, młynów, tartaków, fabryk krochmalu, cegielni i t. p.

Między innemi dostarcza:

kotły parowe wszelkich systemów, Rezerwoary, Parniki Henzego.

Zaciernie z chłodnikami

!!! Płuczki do kartofli !!!

Elewatory, Ślimaki do transportowania masy gęstej

POMPY { ręczne, pasowe i parowe

Gniotowniki do słodu, śrótowniki i młyny na drewnianej podstawie.

TRANSMISYE

Uzbrojenia, kurki, wentyle w żelazie i metalu.

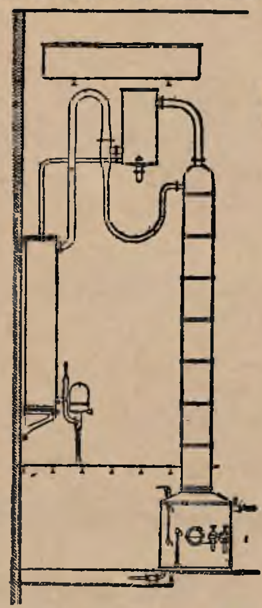
PRASY FILTROWE DO DROŻDŻY i t. d. i t. d.

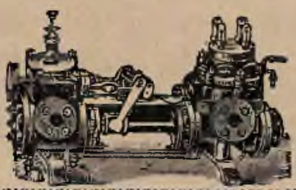
Plany i kosztorysy darmo.

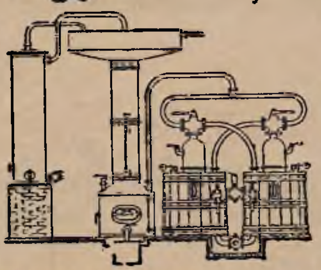
Wszelkie rekonstrukcye i naprawy jak najtaniej.

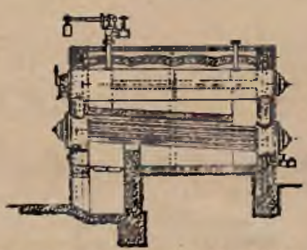
Drobne ogłoszenia

Za ogłoszenia w tej rubryce płaci się 2 ct. za wyraz).

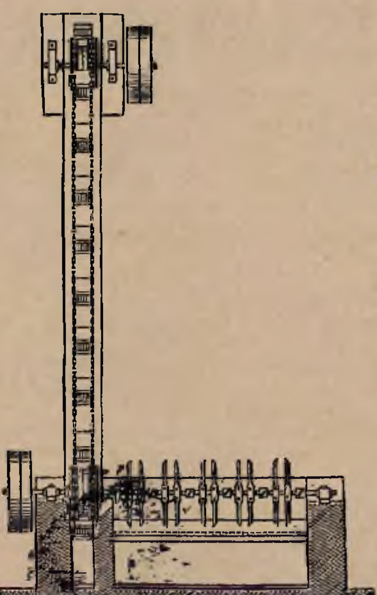




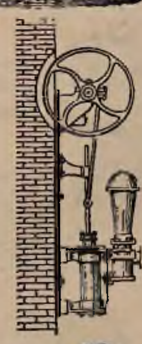














Wydawca: Wiktor Syniewski. Z Drukarni Ludowej we Lwowie pod zarz. Stan. Baylego.

Rocznik X. Lwów 15. września 1897. Nr. 17.

GORZELNIK

Organ Towarzystwa Gorzelników Polskich.

Odpowiedzialny redaktor: **Wiktor Syniewski**, asystent Szkoły Politechn.

Zaciery z żyta.

Napisał

Roman Radomski.

Zacieranie. Jak wiadomo, mamy dwa zasadnicze sposoby zacierania żyta; zacieramy mianowicie żyto w postaci mąki lub też w całem ziarnie. Pierwszy jest to stary sposób, praktykowany do dziś w Rosyi, drugi jest to sposób nowy, coraz więcej wchodzący w użycie.

a) Zacieranie żyta w postaci mąki. Żyto, brane do zacierów, powinno być jak najlepiej zmielone; tylko suche żyto da się należycie zemleć, żyto surowe nigdy się dobrze nie zmiele, z pod kamieni wychodzi wtedy mąka krupowata i silnie ogrzana, co na dalszy tok prawidłowej roboty niekorzystnie wpływa. Są jednak gorzelnicy, którzy boją się miałkiej mąki, a to dlatego, że zacier z takiej mąki wymaga większej wolnej przestrzeni fermentacyjnej w kadzi, gdyż zacier taki silniej się pieni. Obawa ta jest bezpodstawną, gdyż im lepiej jest ziarno zmielone, tem lepiej może ta mąka być sklejstrowana i tem lepiej będzie zacier scukrzony. Grube zaś cząstki ziarna w mące, nienależycie zmielonej, niełatwo się rozpuszczają, pozostają niezmienione w zacierze i tak też przechodzą do wywarów, co przedstawia stratę w materyale surowym. Zapobiegać pienistej fermentacyi należy innymi środkami, nigdy zaś marnotrawieniem surowych płodów przez używanie do zacieru niedokładnie mielonej mąki.

Zwrócić tu muszę uwagę, że należy pilnie baczyć na manipulacyę w młynie, aby do mąki nie zmiatano kurzu i pyłu, celem zmniejszenia ubytku w mlewie.

Przystąpiwszy do zacierania napuszcza się do kadzi zaciernej 3 do 4 wiader chłodnej wody na każdy pud mąki, poczem się tę wodę nagrzewa do + 42—48° R. Gdy woda jest zagrzana, puszcza się mieszadło w ruch i wsypuje całą ilość dobrze zgniecionego, zielonego lub też suchego słodu i utrzymuje mieszadło w ruchu od 5 do 15 minut, zależnie od szybkosci obrotu i konstrukcyi mieszadła, celem dokładnego rozdrobnienia słodu. Używa się zwykle 15 do 20 pudów zielonego lub suchego słodu na 100 pudów mąki. Gdy wsypany słód należycie się rozmieszał z wodą, sypie się do zacierni mąkę.

Wprost z mieszków sypać jest niewygodnem, zwłaszcza przy mieszadłach starej konstrukcyi, które mogą mieszek podczas wsypywania mąki zachwycić i wciągnąć do kadzi. Lepiej jest urządzić nad kadzią zacierną kosz, na który można wygodnie mieszek położyć; można też mąkę wsypać do kosza wprost i stąd dopiero do kadzi wpuszczać. Nie należy sypać mąki zbyt szybko lecz ostrożnie i umiarkowanie przy energicznem mieszaniu, bacząc, aby nie powstawały kluski. Gdy cała ilość mąki jest już wsypana do kadzi, nie należy mieszadła zatrzymywać, lecz dalej energicznie mieszać przez 15 do 45 minut (zależnie od konstrukcyi mieszadła) celem dokładnego rozbicia mąki; po tym czasie zatrzymuje się mieszadło, obmywa ściany kadzi zaciernej jakoteż i samo mieszadło od przylegającej mąki lub ciasta. Zacier posiada teraz od 32 do 36° R. Po obmyciu ścian kadzi puszcza się mieszadło na nowo w ruch i małym strumieniem wpuszcza parę do zacieru. Para nie powinna przytem uderzać tylko w jedno miejsce, gdyż grozi to zabiciem pewnej ilości diastazu; przytem kadź doznaje jednostronnych wstrząśnień, czego pochwalić nie można. Parę należy w kadzi zaciernej rozprowadzić jak najlepiej. Do tego celu przymocowywa się do dna kadzi rurę w kształcie koła, zaopatrzoną od spodu w mnóstwo drobnych otworkow, przez które para

wydostaje się do zacieru, a wskutek ruchu mieszadła w zacierze należycie jest rozprowadzana.

Tym sposobem wpuszczana para, przy energicznem mieszaniu zacieru, nie grozi przeparzeniem diastazu. Doprowadza się tak temperaturę zacieru do 52 — 54° R, zależnie od mąki. Zwracam tu uwagę, że im bliżej dochodzimy do końcowej temperatury, tem ostrożniej parę puszczać należy. Jeżeli doparzenie będzie się odbywać prawidłowo to zauważymy, że w miarę podwyższania się temperatury, kolor zacieru zacznie się zmieniać, staje się szary, a zacier zaczyna gęstnieć. Przy temperaturze 46 — 48° R. jest zacier najgęstszym. Jest to temperatura, przy której krochmal zamienia się na klejster. Jeżeli wtedy weźmiemy trochę zacieru na łopatkę, to takowy przy obsuwaniu się z niej będzie się rwać.

Równocześnie ze sklejstrowaniem zacieru, rozpoczyna się działalność diastazu, który zamienia klejster na dekstryny i cukier, wskutek czego zacier zaczyna być więcej płynny. Przy 50° R jest on już widocznie zmieniony, płynny, przybrał smak słodki, a kolor brunatnawy. Przy 52 — 54° R., zależnie od gatunku mąki, ma zacier lśniąco brunatny kolor i jest tak płynny, że spływa z łopatki jednostajnie, jak syrop. Smak jest wyraźnie słodki, a zapach przyjemny, podobny do zapachu świeżo upieczonego chleba. Zacieranie jest teraz ukończone. Obmywamy ściany kadzi zaciernej i mieszadło z zacieru, poczem kadź nakrywamy i pozostawiamy w spokoju przez 2 do 3 godzin, zależnie od dobroci i gatunku żyta, do dokładnego scukrzenia. Podczas scukrzenia należy zacier co pół godziny wymieszać dla utrzymania jednostajnej temperatary.

Mąka z dobrego, suchego żyta, o wielkiej zawartości skrobii, daje zaciery więcej płynne i słodsze, aniżeli mąka z żyta uboższego w skrobię. Mąka lepsza prędzej się scukrza, tak, że wystarcza doparzać taki zacier do 52°R. Mąka z gorszych gatunków żyta, zawierających bardzo wielką ilość ciał proteinowych a mało skrobii, daje zaciery klejkie i mniej słodkie: takie zaciery wymagają dłuższego czasu do scukrzenia i doparzać ich trzeba do 54°R., aby uniknąć pienistej fermentacyi. Są jednak gatunki żyta, które i powyższym sposobem zatarte, dają zaciery tak burzliwie fermentujące, zwłaszcza w początkach fermentacyi, że te nie dadzą się utrzymać w kadzi fermentacyjnej. Są to zazwyczaj żyta stepowe, bogate w ciała proteinowe i najczęściej nadpsute. Zaciery z nich są bardzo klejkie i mało słodkie, a kolor ich nigdy nie będzie lśniąco brunatny lecz tylko mętno szary, albo co najwyżej mętno brunatnawy.

Taki zacier, schodząc z łopatki, nigdy nie spływa jak syrop, lecz rwie się i zachowuje się przytem zupełnie jak zacier niedoparzony; zapach jego jest nieprzyjemny.

Z powodu też tej dzikiej fermentacyi należy przy zacieraniu mąki ze stepowego żyta inaczej postępować, jak ze zwykłem żytem, jeżeli się chce zacier utrzymać w kadzi.

Postępowanie przy zacieraniu takiego żyta jest następujące: Po ogrzaniu wody wsypuje się do niej mąkę wprost bez dodania słodu. Po rozbiciu mąki i obmyciu mieszadła oraz ścian kadzi zaciernej, doparza się ciasto, nieustannie je przytem mieszając, do temperatury 70 — 72° R., a nawet, jeżeli się da, do 75° R. Ciasto, które przy 45° R. zaczyna gęstnieć z powodu sklejstrowania się skrobii, staje się mniej gęstem i mniej klejkiem im wyżej go się ogrzewa, a przy temperaturze 70—72° R. jest ono dość płynnem. Teraz ochładza się ciasto do 45° R. i dodaje się do niego słód, który wprzod w osobnej kadce z zimną wodą rozbito na mleko słodowe. Jeżeli miejsce w gorzelni na to pozwala, to dobrze jest ustawić kadkę na mleko słodowe tak wysoko, aby to mleko można było wygodnie odpuszczać do kadzi zaciernej. Podczas dodawania mleka słodowego utrzymuje się mieszadło w ciągłym ruchu; temperatura zacieru spada teraz do 46° R. i przy tej temperaturze utrzymujemy zacier, ciągle mieszając, przez 10 — 20 minut. Po tym czasie podgrzewa się zacier do temperatury 52° R. i przy tej temperaturze pozostawia zacier przez 2 godziny do scukrzenia.

Inni postępują przy zarabianiu ciasta tak, że przed wsypaniem mąki dodają do wody 3–5% słodu. Tym sposobem otrzymuje się ciasto rzadkie już przy 52° R. wskutek przemiany klejstru na dekstryny. Jeżeli mamy w gorzelni zaciernię z mieszadłem centryfugalnem, jest dodatek 3–5% słodu przy zarabianiu ciasta koniecznym, gdyż w przeciwnym razie t. j. gdybyśmy słodu do rozrzedzenia zacieru nie dodali, toby mieszadło w zacierni wcale nie funkcyonowało. Tę ilość słodu, którą dodajemy do ciasta celem jego rozrzedzenia, nie możemy naturalnie brać w rachubę jako słód scukrzający skrobię. Słód ten powinien w tym wypadku być uważany jako materyał, dający jedynie skrobię, a do scukrzania powinno się, jak zwykle, brać oprócz powyższej ilości jeszcze 15–17%.

Tym sposobem przyrządzony zacier fermentuje prawidłowo, bez wydzielania piany, tak, że gdy przy odstawieniu zacieru pozostawimy w kadzi tylko 2 do 3 wierszków wolnej przestrzeni, to zacier ten nie będzie się wcale przelewać. Możemy tym sposobem zapobiegać burzliwej fermentacyi wtedy tylko, gdy mamy kadź z urządzeniem chłodzącem, umożliwiającem nam ochładzanie zacieru z 72° R do temperatury 54° R. w krótkim czasie. W zwykłych zacierniach, bez urządzenia chłodzącego, sposobu powyższego zastosować nie można. W tym wypadku pomagają sobie rosyjscy gorzelnicy inaczej, gdy do przeróbki dostaną mąkę, z której zacier skłonny jest do burzliwej fermentacyi. Sposób ten opiszemy później przy omawianiu fermentacyi, gdyż tu właściwie opis jego nie należy.

Wspomnieć tu też muszę o sposobie doparzania zacieru za pomocą gorącej wody. Nie mogę jednak przyznać, aby sposób ten był lepszy lub choćby korzystny. W Rosyi, jedynym kraju, gdzie jeszcze utrzymał się wyrób spirytusu z mąki na większą skalę, nie zdarzyło mi się widzieć tego sposobu doparzania, ani też o nim słyszeć, pomimo że pracuję w Rosyi jako gorzelnik od lat piętnastu. Nie przeczę jednak, że mogą być wyjątkowe gorzelnie, w których doparzają wodą. Sposób ten jest pozostałością dawnych czasów. Nie wytrzymuje on krytyki, gdyż trudno przypuścić, aby się tylko przy jego zastosowaniu unikało przeparzania diastazu. Jakkolwiek para jest gorętszą aniżeli woda, używana przy doparzaniu, to przy dobrem rozprowadzeniu pary w zacierze (a można ją lepiej rozprowadzić, aniżeli gorącą wodę, która większą przedstawia masę), przy ostrożnem wpuszczaniu jej do zaciernej masy i przy energicznem mieszaniu tej masy niema obawy o przeparzenie diastazu. Musimy tu i to wziąć pod uwagę, że przy doparzaniu za pomocą gorącej wody jesteśmy zmuszeni zacierać bardzo gęsto, przyczem zacieranie nie może być tak dokładnem, a tego przecież dodatnią stroną powyższego sposobu nazwać nie można.

Zdarza nam się słyszeć o innym jeszcze sposobie zacierania, (bez wszelkiego doparzania), przy którym to sposobie tak się postępuje, że się odrazu większą ilość wody dodaje i równocześnie znacznie wyżej ją ogrzewa przed dodaniem mąki, przyczem się temperaturę tak reguluje, aby po wsypaniu chłodnej mąki i słodu otrzymać temperaturę scukrzenia. Taki sposób zacierania nie wytrzymuje krytyki wcale, gdyż słód musi tu się zawsze przeparzyć, a tem samem pewna ilość diastazu musi uledz zniszczeniu. Wątpić także należy, aby ten sposób był dziś gdziekolwiek używany.

C. d. n.

Tegoroczna kampania.

Tegoroczna kampania gorzelniana zapowiada się u nas wcale nie źle. Kartofle bowiem z powodu długotrwającej posuchy, chociaż co do plenności chybiły, jednak co do mączności posiadają znacznie wyższy procent skrobii, aniżeli w roku zeszłym.

Gorzelnia tutejsza rozpoczęła swój ruch już w dniu 4. września, a kopane na parę dni przedtem kartofle „Topazy“ wykazały 22% skrobii, zaś „Taczały“ 20·5%, podczas, gdy te same gatunki miały w zeszłym roku przy końcu października 20·5, a względnie 18·5% skrobii.

Zdawałoby się, że tak wcześnie kopane kartofle są niedojrzałe tembardziej, że łu-

pinka na nich jest jeszcze młoda i obłazi przy płukaniu, jednakowoż tak nie jest; kartofle te bowiem są to t. z. wczesne, u których pomimo tego powierzchownego wyglądu, skrobia o tym czasie jest już dojrzała, a przekonałem się o tem przy manipulacyi,

gdyż 1 cukier w zacierze odpowiada (z małą tylko różnicą) zatartej skrobii,

2. zaciery nawet przy 22% S. koncentracyi nie są kleiste lecz płynne,

3 odfermentowanie zacierów jest zupełnie dobre.

Prawdopodobnie i inne gatunki kartofli okażą się tak samo dobremi, gdyż tutejszy zarząd dóbr, prowadząc już od kilku lat uprawę doświadczalną z przeszło 30. gatunkami kartofli, wybiera z tych, co lepsze, do przechowania, trwalsze i plenniejsze do sadzenia po folwarkach, a nieodpowiednie z uprawy wycofuje.

Jęczmień tego roku gospodarzom nie dopisał, bo plon jest mały, a ziarno szczupłe, jednakowoż, pojmując rzecz z naszego stanowiska, wcale się tem martwić nie potrzebujemy, gdyż jęczmień tegoroczny szczupły, jest zdrowy i w polu niezrośnięty, i jak najlepiej nadaje się na wyrób słodu gorzelnianego.

Dla przestrogi atoli tych kolegów, którzy przyzwyczajeni są do ciężkiego o pełnem ziarnie jęczmienia, podaję uwagę, że jęczmień szczupły i lekki bardzo krótko moczyć potrzeba, i lepiej wyrzucić go z zaleweni na pół twardy, a później w robocie dodać mu wody, aniżeli go przemoczyć, o co przy szczupłym jęczmieniu, pomimo praktykowanych prób na stan moczenia, nie trudno.

W szczególności zas co do tegorocznego jęczmienia, to przekonałem się, że obecnie przy cieplejszej wodzie wystarcza zupełnie tylko 12 godzinny czas moczenia przyczem tylko jedynie możebnem jest wyrobić słód zdrowy, silnie i jednostajnie wyrośnięty, czego przy dłuższem moczeniu w zupełności osiągnąć nie mogłem,

Bołszowce we wrześniu 1897.

A. Jenik.

BEUTELA
aparat do rozdrabiania kartofli
wyciskanych z parnika.

Wiadomo wszystkim, jak trudne, a właściwie niemożliwe jest ugotowanie



w Henzem kartofli, podpadłych suchej zgniliźnie i wiele kłopotu ma gorzelnik przy wyciskaniu ugotowanej masy do zacierni, jeżeli pomiędzy zdrowymi kartoflami znaj-

dowały się także kartofle sucho-zgniłe. Te ostatnie zbierają się prawie zawsze na spodzie konusa przed wentylem, wypuszczającym masę kartoflową, zatykają ten wentyl i nie dozwalają masie wydobywać się na zewnątrz nawet przy najwyższem dopuszczalnem w parniku ciśnieniu. Przetykanie wentyla żelaznym prętem jest wielce mozolne i nieraz nie prowadzi do celu; potrzeba wtedy zupełnie wypuścić parę z parnika, otworzyć mały właz w konusie (jeżeli jest), albo też odśrubować kurek wydmuchowy i potem usunąć przeszkodę.

P. K. Beutel, gorzelnik ze Strilek na Morawach, obmyślił przyrząd, który ma, jego zdaniem, umożliwiać prawidłowe wydmuchiwanie masy kartoflowej z parnika, choćby się w niej nawet bardzo dużo znajdowało kartofli, podpadłych suchej zgniliźnie. Przyrzad ten otrzymał patent w Austryi i Niemczech, a wyrabia go fabryka J. Wertheima we Wiedniu.

Powyżej umieszczona rycina przedstawia nam parnik Henzego, do którego dostosowano przyrząd Beutela. W konus parnika wstawiony jest ruszt *d*, ponad którym mogą być przesuwane grabelki *c* tak, że palce grabelek wchodzą pomiędzy sztaby rusztu. Grabelki są silnie osadzone na sztabie, dającej się poruszać w kierunku poziomym w przytwierdzonej do ściany konusa panewce s; panewka ta jest podwójnie uszczelniona, tak, że wydobywanie się przez nią pary na zewnątrz jest niemożliwe. *H* jest to podpora dla dźwigni *i g*, obracającej się około punktu o.

Działanie aparatu jest następujące: Jeżeli w parniku mamy kartofle, pomiędzy którymi jest wielka ilość takich, które nie dadzą się uparzyć, albo też, gdy kartofle są silnie zrośnięte tak, że kiełki tworzą znaczną masę, wtedy podczas wyciskania masy z parnika staje robotnik obok dźwigni *i g* i porusza nią tak, aby grabelki *c* poruszały się ponad rusztem *d* i ciągle go oczyszczały. Tak manipulując można według zapewnień wynalazcy nawet najbardziej zrośniętę lub słomą, chrustem itp. zanieczyszczone, albo też suchą zgnilizną dotknięte kartofle do zacierni wycisnąć, bez obawy, że się kurek wydmuchowy zabije. Rozumie się samo przez się, że po ukończeniu wyciskania należy otworzyć mały właz w ścianie konusa, położony tuż nad rusztem i przez otwór ten wydobyć nagromadzone na ruszcie zanieczyszczenia.

Nowa władza w gorzelni.

(Ciąg dalszy).

H. Maszyny robocze. 47. Każda maszyna robocza musi się znajdować w jasnem miejscu, w przestrzeni, zabezpieczonej od przeciągów i wpływów atmosferycznych: żadna maszyna nie może być umieszczoną tylko pod dachem, a tem mniej na wolnem powietrzu.

48. Każda maszyna powinna być tak ustawioną, ażeby można do niej z każdej strony wygodnie dostąpić i ażeby przejścia główne wynosiły najmniej 1.5 *m*, zaś uboczne najmniej 0.8 *m* szerokości.

49. Każda maszyna robocza powinna być zaopatrzoną pewnie działającym przyrządem do wyprzęgania lub być utrzymywaną w ruchu za pomocą przystawki (Vorgelege), urządzonej do wyprzęgania.

50. Pasy i koła, na które nabiegają pasy, jeżeli są dostępne bezpośrednio z podłogi pracowni lub galeryi, powinny być odpowiednio okryte, ażeby nie można doznać uszkodzenia ani od pasa, ani od szprych.

51. Tryby i koła stożkowe, zębate lub tarciowe, powinny być osłonięte przynajmniej w tych miejscach, gdzie się zbiegają.

52. Wystające, a obracające się głowy klinów i śrub, powinny być okapturzone.

53. Panewki powinny być zaopatrzone automatycznemi smarnicami. Przepis ten stosuje się także do mechanizmu kieratu.

I. Przyrządy. 54. Płukarkę kartofli należy umieścić w jasnym lokalu, urządzonym jak podano pod 9.

55. Skrzynia lub kosz do wyciągania opłukanych kartofli do parnika, powinny jeździć w szybie, sporządzonym z łat. Dojścia do tego szybu powinny być opatrzone automatycznie się zamykającymi drzwiami, ażeby nie można się dostać ani pod skrzynię, ani wpaść do szybu windy kartoflowej.

56. Mechanizm windy powinien być tak umieszczony i zabezpieczony, ażeby robotnik nie mógł się w nim uszkodzić.

57. Windy powinny być opatrzone urządzeniem, niedozwalającem windzie obracać się wstecz w razie wyrwania się korby z ręki robotnika.

58. Parnik Henzego należy wypróbować na tę samą wytrzymałość ciśnienia, na jaką

wypróbowano zastósowany w gorzelni kocioł parowy.

59. Parnik Henzego należy umieścić w jasnem miejscu i tak, ażeby można zupełnie bezpiecznie dojść do jego włazu i wygodnie tam manipulować, bez niebezpieczeństwa spadnięcia z parnika lub uderzenia głową o powałę, wiązanie dachowe, belki i t. p.

60. Wentyle bezpieczeństwa i manometr parnika mają być widoczne z podłogi lokalu, z którego je robotnik obserwuje.

61. Przyrząd do zacierania należy umieścić w jasnem miejscu; dojście do niego ma być wygodne i bezpieczne; górny brzeg kadzi zaciernej ma się znajdować przynajmniej 1 m. ponad poziomem najbliższej podłogi, ażeby nie można wpaść do kadzi.

62. Nad kadzią zacierną powinna się znajdować kapa, złączona z ssącym kominem, do odprowadzenia pary wodnej.

Mechaniczna kadź zacierna powinna być przykrytą, a odpowiednio szeroka rura powinna sięgać nad dach i uprowadzać na zewnątrz parę wodną, wydzielającą się podczas zacierania.

63. Mechanizm mięszadła zaciernego przyrządu (tryby, koła szprychowe, pasy) należy zabezpieczyć jak podano pod H.

J. Zbiorniki. 64. W dobrze urządzonej gorzelni powinny być betonowe zbiorniki fermentacyjne. Te zbiorniki, jak również i drewniane kadzie fermentacyjne, kadzie do moczenia jęczmienia w słodowni, powinny być tak zabezpieczone, ażeby nie można do nich wpaść nawet wówczas, gdy się robotnik do nich nachyli. Brzegi zbiorników i kadzi powinny przeto znajdować się przynajmniej 1 m. po nad najbliższą podłogą pracowni, galeryi, podestu itp.

K. Przyrząd destylacyjny. 65. Kotły odpędowe w żadnym wypadku nie mogą być drewniane, ale z blachy miedzianej lub żelaznej powinny być sporządzone i mają być tak umieszczone, ażeby do każdego można wygodnie dostąpić, zwłaszcza do miejsc, z których się je obsługuje, t. j. tam, gdzie się znajdują u nich płynowskazy, wzierniki, kurki i włazy.

66. Wyjścia na wierzch tych kotłów muszą być wygodne i poręczami zabezpieczone.

67. Każdy kocioł odpędowy należy przed użyciem poddać próbie na wytrzymałość za pomocą ciśnienia wody. Ta próba powinna być przeprowadzoną — przez organ, upoważniony do badania parowych kotłów — na ciśnienie $1^1/_2$ razy większe, aniżeli to, które z teoretycznego obliczenia wypada.

Próbę taką należy przeprowadzić po każdej naprawie kotła, która mogła osłabić wytrzymałość kotła.

68. Doprowadzanie pary wodnej do kotła odpędowego musi się odbywać przy użyciu takich przyrządów, któreby uniemożliwiały, ażeby w kotle odpędowym mogło powstać ciśnienie większe aniżeli to, dla którego kocioł odpędowy, na podstawie przeprowadzonej próby, jest koncesyonowany.

W tym celu należy rurę, doprowadzającą parę wodną do kotła odpędowego, zaopatrzyć:

a) wentylem parowym, do zamykania dopływu pary do kotła odpędowego,

b) wentylem redukcyjnym (Dampfdruck-Reducierventil) ustawionym za wentylem parowym (w kierunku ku kotłowi odpędowemu): wentyl ten powinien być zaopatrzony manometrem, do wskazywania zredukowanego ciśnienia pary, które nie powinno być większe aniżeli to, dla którego kocioł odpędowy jest koncesyonowany.

c) wentylem bezpieczeństwa, wstawionym między kocioł roboczy a wentyl redukcyjny, i tak obciążonym, ażeby się otwierał t. j. wypuszczał parę wtedy, gdy jej ciśnienie w kotle odpędowym osiągnie ciśnienie, do którego ten kocioł jest koncesyonowany.

Ponieważ do odpędzenia alkoholu wystarcza para o bardzo słabem ciśnieniu, przeto nastawienie redukcyjnego wentyla, względnie obciążenie wentyla bezpieczeństwa, powinno być tak przeprowadzone, ażeby odpowiadało temu ciśnieniu, które jest koniecznie potrzebnem do odpędzenia alkoholu. Ciśnienie to powinno być mniejsze aniżeli to, dla którego kocioł odpędowy jest koncesyonowany.

69. Wymienione pod *a b* i *c* urządzenia powinny być łatwo dostępne t. j. znajdować się w wysokości 1·8 metra nad posadzką lokalu, w którym są ustawione kotły odpędowe.

70. Każdy kocioł odpędowy ma być zaopatrzony następującemi armaturami:

a) wziernikiem, albo płynowskazem, ażeby można zawsze dokładnie i całkiem pewnie wiedzieć ile jest cieczy w kotle.

b) wentylem powietrznym, ażeby mogło wejść powietrze do kotła, gdy się w nim utworzy próżnia.

71. Kotły odpędowe nie mogą być używane zamiast zbiornika do wypychania z nich, za pomocą ciśnienia pary, brahy do brarażek. Do wypychania brahy za pomocą ciśnienia pary do brażarek, umieszczonych nad poziomem dna kotłów odpędowych, należy zastósować t. z. przesyłacze (montejus), które powinny być wypróbowane na wytrzymałość i opatrzone armaturami tak samo jak kotły parowe.

72. Przyrządy do chłodzenia i skraplania wódki (rektyfikator, deflegmator, oziębialnik) należy tak umieścić, ażeby się można łatwo, wygodnie i bezpiecznie dostać do nich, zwłaszcza do miejsc, z których je trzeba obsługiwać.

L. Naczynia i przewody. 73. Naczynia, w których się spirytus przechowuje, muszą być

ogniotrwałe i szczelne, ażeby się w nich spirytus nie mógł zapalić.

74. Rury, przewodzące parę wodną z kotła parowego do maszyny parowej, pomp parowych kotłów odpędowych i t. p. muszą byc tak silne, ażeby całkiem pewnie wytrzymały ciśnienie, na jakie mogą być w gorzelni wystawione, i tak rozprowadzone, ażeby nie utrudniały przejść; nadto należy je obwieść masą izolacyjuą, ażeby z nich nie promieniowało ciepło.

75. Przewody brahy należy tak urządzić, ażeby nie można wpaść do wrzącej brahy.

Wszelkie otwory kotlów powinny być pewnie przykryte.

M. Brażarnia. 76. Brażarnia powinna być jasną przestrzenią, mieć równą posadzkę nienasiąkającą

77. Brażarki muszą być tak zabezpieczone, aby nawet w razie nachylenia się, nie można wpaść do brażarki przez lub pod poręcze.

Ogrodzenie powinno najmniej 1 m. wysoko wystawać nad najbliższe podłogi, progi, galerye, stopnie, podesta i t. p.

N. Sieczkarka i piła. 78. Jeżeli w gorzelni jest w użyciu sieczkarka, powinna mieć zabezpieczone koła nożowe, ażeby się nie można dostać ręką lub głową pomiędzy szprychy: walce, posuwające słomę pod noże; powinny być tak nakryte, ażeby ich nie można dosięgnąć ręką: nareszcie koła pędne i pas powinny być zabezpieczoue w sposób podany w ustępie H.

79. Piła cyrkularna musi być opatrzoną chronidłem, któreby wykluczało możliwość dostania się ręką do zębów piły. Popęd cyrkularki ma być zabezpieczony w sposób podany pod H.

O. Oświetlenie pracowni. 80. O ciemnej porze. podczas ruchu gorzelni, należy wszystkie przestrzenie jasno oświetlać.

81. Lampy naftowe powinny mieć blaszanne zbiorniki na naftę.

82. Składy wódki i lokal, w którym się odbiera destylującą wódkę, nie mogą być oświetlane od wnętrza lokalu za pomocą lamp, w których świeci płomień.

83. Przy zastosowaniu światła elektrycznego przewody powinny być tak założone, ażeby nie mogły wzniecić pożaru.

84. Maszyna dynamo-elektryczna powinna wytwarzać prąd o tyle silny, ażeby lampki żarowe świeciły silnem jasnem światłem. Tam, gdzie pracownie są oświetlone światłem elektrycznem, należy przynajmniej wyjścia oświetlać także światłem naftowem lub olejnem.

P. Przepisy porządkowe. 85. W zakładzie znajdować się powinna osobna, odpowiednio do liczby robotników obszerna, jasna lokalność, ogrzewana w zimnej porze i zaopatrzona w stoły i ławki, ażeby robotnicy mogli w niej odpoczywać podczas przerw w pracy, jeść obiad i t. p.

86. Jeżeli robotnicy mają sypiać w gorzelni, urządzić dla nich osobną, odpowiednio do liczby robotników obszerną, jasną lokalność w zimnej porze ogrzewaną, zaopatrzoną w łóżka i czyste sienniki, wypełnione czystą słomą.

87. Wychodki należy urządzić w dostatecznej liczbie i w taki sposób, ażeby nie mogły zanieczyszczać ani wody studziennej w zakładzie, ani też gazy wychodkowe mogły się dostawać do pracowni. Posadzki wychodków i doły kloaczne powinny być sporządzone z cementu lub betonu.

88. W zakładzie powinny się znajdować przyrządy do gaszenia pożaru.

89. W pracowniach powinny być wywieszone instrukcye dla robotników, pouczające ich o obsłudze maszyn roboczych i o zachowaniu środków ostrożności przy wykonywaniu czynności niebezpiecznych.

90. Gdy zakład został już urządzony w sposób przez władzę przemysłową przepisany, należy wnieść do tej władzy podanie o przeprowadzenie odbioru (kolaudacyi). Jeżeli władza przekona się, że wszystko w należyty sposób zostało urządzone, wyda pozwolenie na puszczenie zakładu w ruch.

Utrzymywanie i prowadzenie gorzelni. Podczas ruchu gorzelni należy stosować się do następujących przepisów i środków ostrożności, ażeby się nie mógł wydarzyć nieszczęśliwy wypadek:

1. Kierownictwo robót powinno być oddane trzeźwemu człowiekowi, znającemu dokładnie teoryą i praktykę wyrobu wódki w gorzelniach.

2. Każdy robotnik i dozorca jest obowiązany używać zastosowanych w gorzelni przyrządów, przeznaczonych do ochrony życia i zdrowia osób, zatrudnionych w przedsiębiorstwie, i stosować się najściślej do przepisów, wydanych przez zarząd przedsiębiorstwa.

3. Do wykonania poszczególnych robót, należy używać tylko takich robotników, którzy zostali przez kierownika, względnie przez nadzorców dokładnie pouczeni, co i jak mają wykonywać i jakie ostrożności zachowywać, ażeby nie mogli spowodować eksplozyi, wzniecić pożaru poparzyć albo uszkodzić siebie lub drugich gorącemi cieczami lub parą.

Robotników, którzy się ściśle nie stosują do wydanych im poleceń, należy karać grzywnami, a jeżeli te nie odnoszą skutku, oddalić z zakładu.

4. Wszelkie roboty robotników powinny być nadzorowane.

5. Kotły odpędowe (destylacyjne), parnik, przewody pary, kurki, wentyle bezpieczeństwa, należy codziennie dokładnie zbadać, czy są w należytym stanie.

6. Przy napełnianiu kotłów odpędowych należy każdym razem przekonać się całkiem pewnie, czy nie napuszczono do kotła za wiele zacieru, czy przewód, doprowadzający parę do kotła odpędowego, i przewód, który z niego odprowadza destylujące pary, nie jest zatkany lub zamknięty.

7. Do uszczelniania kres, pokryw włazów i t. p. należy używać tylko należycie przystósowanego szczelniwa asbestowego, lub z kłaków; natomiast w żadnym wypadku nie wolno używać jako szczelniwa szmat, worów i t. p, gdyż tych nie można równo założyć.

8. Kresy i pokrywy włazów należy tak przytwierdzać, względnie zakręcać lub przykręcać, ażeby wszędzie jednako ściskały szczelniwo, ażeby z żadnej strony nie były więcej przykręcone niż z innej, ażeby tym sposobem pokrywa lub kresa nie została odchyloną.

9 Jeżeli parnik lub kocioł odpędowy przeprowadza którędykolwiek na zewnątrz parę, należy natychmiast i przedewszystkiem zamknąć dopływ pary z kotła parowego i dopiero po pewnej chwili, gdy w uszkodzonym przyrządzie pary się kroplą a ciśnienie opadnie, można przystąpić do otwarcia przyrządu i zbadania przyczyny nieszczelności.

10. W żadnym wypadku nie wolno przeciążać klap bezpieczeństwa.

11. Nie wolno zbliżać płomienia światła do przestrzeni lub zbiorników, które mogłyby zawierać zapalne pary spirytusu, nafty i t. p.

12. Napełnianie lamp naftą, może się odbywać tylko w dzień.

13. W izbie aparatowej, w magazynach spirytusu, na strychach i w spichlerzach nie wolno palić tytoniu.

14. W pracowniach na kotłach, nad kadziami i zbiornikami, nie wolno robotnikom spać lub kłaść się dla wypoczynku.

15. Podczas przebywania robotnika w kotle parowym, muszą być otwarte właz i wypust, ażeby do kotła dostawało się świeże powietrze.

16 Powyższe przepisy ostrożności należy wywiesić w pracowniach, zapoznać z nim dokładnie każdego dozorcę i robotnika i pilnować, ażeby się do nich każdy zawsze ściśle stosował.

17. Kierownik gorzelni ma się starać o to, ażeby wszystkie przyrządy i urządzenia znajdowały się zawsze w należytym stanie, by braki i wadliwości były bezzwłocznie usuwane, ażeby nie mógł spowodować nieszczęśliwego wypadku.

18. W czasie ruchu gorzelni, kierownik nie może się z niej wcale wydalić, jeżeli niema zastępcy tak samo jak on z ruchem gorzelni obeznanego.

19. Cały zakład ma być zawsze utrzymany.

20 W czasie ruchu gorzelni mogą w niej przebywać tylko te osoby, które są w niej zatrudnione. C. d. n.

Część ekonomiczna.

***Wyrób spirytusu w Galicyi.** Według dat urzędowych wyprodukowano w Galicyi spirytusu w czerwcu 1897.

Okręg	Ilość gorzelń w ruchu	wyprodukowano stopni hektol.
Żółkiew . . .	7	17.039
Brody	7	44.160
Brzeżany . . .	7	26.405
Tarnopol . . .	7	53.508
Czortków . . .	10	63.500
Jarosław . . .	25	16.649
Rzeszów . . .	1	200
Kołomyja . . .	7	56.987
Przemyśl . . .	—	—
Wadowice . .	1	4.640
Sambor . . .	4	32.000
Tarnów . . .	2	3.254
Stanisławów . .	8	93.788
Sanok	2	7.260
Lwów	3	19.950
Kraków . . .	2	6.000
Nowy Sącz . .	—	—
Razem . .	93	445.332

Jaką korzyść osiągają właściciele przy wydzierżawianiu swych gorzelń? Omówienie tej ważnej sprawy kwalifikowałoby się raczej do pism rolniczych, aniżeli do naszego fachowego pisma gorzelniczego, jednakowoż ze względu na to, że sprawa wydzierżawiania gorzelni rolniczych ma ścisły związek z rozwojem i postępem samego gorzelnictwa, i że w pismach rolniczych nie wymieniono dotąd żadnej opinii co do korzyści lub strat dotyczących, uważam za właściwe — ze strony gorzelnictwa — sprawę tę, chociaż pobieżnie, w „Gorzelniku“ poruszyć.

Aby jednak nie łudzić tych Szan. czytelników, którzy sądzą, że artykuł niniejszy rzeczywiście jakieś materyalne korzyści dla odnośnych właścicieli wykaże, zaznaczę już z góry, że: „es wurde dem Kinde noch vor seiner Geburt der Name gegeben“ — gdyż w ciągu naszych krótkich i pobieżnych, jednakowoż na podstawie autentycznych dat zestawionych poglądów okaże się, że nadpis artykuliku powinienby właściwie brzmieć: „Jaką stratę ponoszą właściciele przy wydzierżawianiu swych gorzelń i o ile na tem cierpi postęp i rozwój gorzelnictwa krajowego?“.

Zaznaczam jednak, i to również z góry, że nie mam tu na myśli tych gorzelń, które są wraz z gospodarstwem rolnem wydzierża-

wione, ale tylko te gorzelnie rolnicze, które jako takie stanowią s a m e d l a s i e b i e p r z e d m i o t d z i e r z a w y.

Otóż właściciel ziemski, posiadający w swym majątku gorzelnię, wypuszcza takową w dzierzawę pierwszemu lepszemu handlarzowi bydła, lub propinatorowi bądź to na rok, lub na lat kilka odrazu, a to w celu pozbycia się „k ł o p o t ó w", połączonych z pędzeniem gorzelni.

Zamiar właściciela jest tym sposobem osiągnięty, gdyż oddaje on do gorzelni swoje produkta rolne za umówioną cenę — a często i zapłatę „z g ó r y", dodaje słomę na podściółkę dla bydła dzierzawcy i sieczkę lub plewą do brahy, i za to ma nawóz — pozatem zaś nie troszczy się już więcej o nic: ani o wydatki, ani o opał, produkta, sprzedaż wódki, kupno i wypas, jakoteż i sprzedaż bydła opasowego i t. p.

Lecz korzyść taka, ograniczająca się tylko na m i ł y m s p o k o j u, jest bardzo problematyczną gdyż usunięcie się od zajmywania się tym przedsiębiorstwem osobiście lub przez drugą osobę, mści się częstokroć bardzo dotkliwie na właścicielu pod względem materyalnym.

I tak, dzierzawca odbiera gorzelnię od właściciela w dobrym stanie — gdyż to jest zwykły i pierwszy warunek dzierzawy — manipuluje w tej gorzelni rok lub lat kilka i oddaje właścicielowi z reguły mniej lub więcej zrujnowaną gorzelnię gdyż zasadą takiego dzierzawcy jest, że nie włoży tam ani grosza, gdzie nie widzi własnego zysku; to też dla utrzymania budynku, aparatów, przyrządów i t. p. nie da ani jednej śruby, ani jednego gwoździa, n. b. jeżeli w czasie owej dzierzawy bez tego obejść się może — skoro zaś zmuszony jest do tego własnym interesem, to zbędzie lub połata tak, aby to na czas jego dzierzawy wystarczyło.

To też właściciel, odebrawszy zrujnowaną gorzelnię po ustąpieniu dzierzawy, musi odrazu uczynić większy nakład na zrestaurowanie jej, aby módz ją znowu wydzierzawić — a po paru latach, może nawet i po roku, odbywa się znowu ta sama procedura: Właściciel odbiera gorzelnię w złym stanie, reperuje ją i znowu wydzierzawia — i tak powtarza się to ciągle.

Przypuśćmy teraz, że właściciel w najlepszym wypadku pobiera od dzierzawcy za gorzelnię — liczmy już bardzo dużo po 200 zł. miesięcznie, i że gorzelnia ta jest nawet całych ośm miesięcy czynną — to otrzyma on za całą kampanię ogółem 1.600 zł.; to jest ta wrzekoma korzyść właściciela, osiągnięta „bez żadnych kłopotów". Lecz wglądnąwszy bliżej w ten „interes", dowiemy się, że właściciel ten sprzedał dzierzawcy swoje kartofle o jakich 20 cnt. taniej na korcu — a przyjmując że na taką większą gorzelnię ma ich tylko 5.000 korcy, to już tym sposobem zwraca dzierzawcy 1.000 złr. a pozostaje mu jeszcze 600 zł. tego wrzekomego zysku.

Te 600 zł. powinnyby właścicielowi wystarczyć na amortyzacyę tkwiącego w gorzelni kapitału i na oprocentowanie tegoż, ale to nie wystarczy.

Jeżeli z powodu ciągłych reperacyi i uzupełniania zniszczonych części, przyjmiemy zawsze jednakową wartość gorzelni, a tę tylko na 20.000 zł. oszacujemy, to czy to amortyzacya na lat 20, czy też reperacya, wyniesie zawsze rocznie 1.000 zł., a procent od kapitału, choćby tylko 5, wyniesie znowu 1.000 zł.; więc mamy już razem 2.000 zł. które właściciela „nolens volens" rokrocznie kosztują. A ponieważ dzierżawa gorzelni wykazała 600 zł. wrzekomego zysku, więc właściciel dokłada faktycznie co roku po 1.400 zł., nie licząc już w to zwykle praktykowanych tańszych innych dodatków do gorzelni, jak drzewa i t. p., lub jeszcze innych, zupełnie bezpłatnych.

Ta to cyfra, a względnie jeszcze jakiś zysk czy to na wódce, czy na opasach, jest zyskiem dzierzawcy, a wyjętym wprost z kasy właściciela — wiadome mi bowiem rachunki z licznych gorzelń, prowadzonych przez samych właścicieli, wykazują nawet prawie w najgorszym razie jeszcze pokrycie amortyzacyi i procentów od kapitału zakładowego.

Dla wykazania, o ile tacy właściciele zapoznawają swój interes, usuwając się od tego prawie jedynego u nas przedsiębiorstwa, przytoczę tu na teraz — z pomiędzy bardzo wielu mi znanych, tylko dwa fakta:

Pewien — swoją drogą czcigodny i zamożny — właściciel odebrawszy swą gorzelnię od dzierzawcy, i przyjąwszy na postrach ewentualnych dalszych dzierzawców gorzelnika rocznego, przedsięwziął sobie nie wyasygnować większej kwoty na zreperowanie swej bardzo defektowej gorzelni, jak 300 zł., podczas, gdy na to najzbędniejsza kwota według kosztorysu, przez rzeczoznawców sporządzonego, wynosiła 2.000 zł., a że przeciw temu rozporządzeniu nie było żadnego regresu, więc gorzelnia miała pozostać bezczynną, a gorzelnik oczywiście pójść sobie w odstawkę.

Na szczęście dla tego gorzelnika, zgłasza się atoli propinator — ten sam, który poprzód tę gorzelnię dzierzawił — i ofiaruje się wyrestaurować gorzelnię tak, aby można na niej pędzić, z obowiązkiem nawet płacenia po 100 zł. miesięcznie „za opał", lecz z warunkiem wydzierzawienia mu gorzelni na trzy lata.

Właściciel c h ę t n i e się na to zgodził i w uznaniu dla tego propinatora, że go od kłopotu pędzenia gorzelni na własny rachunek

wybawił, sprzedał mu do dyspozycyi będącą ilość kartofli po bardzo niskiej cenie, a potrzebną ilość drzewa prawie za bezcen.

Reperacya, po fuszersku przez tegoż propinatora przeprowadzona, nie kosztowała ani 1.000 zł., lecz jemu to wystarczyło na jego trzyletnią dzierzawę — w ciągu której, przy właśnie dobrych czasach zarobił kilkanaście tysięcy zł. — ale mimo tego, po wyjściu z tej dzierzawy, oddał właścicielowi gorzelnię jeszcze więcej, jak przedtem zrujnowaną. tak, że właściciel ledwie kosztem około 6.000 zł. ją zrestaurowawszy, potem już rokrocznie na swój własny rachunek pędził.

Drugi fakt jest innego rodzaju:

Pewien, także zamożny i poważany właściciel wybudował w swoim majątku nową gorzelnię i pędził w niej nawet na własny rachunek przez kilka miesięcy — lecz stosunki handlowe nie dopisywały, bo wódka była tania, bydło opasowe także, no i tracił. Zniechęcony tem niepowodzeniem, nie kończy już nawet sam kampanii ale za co bądź, oddaje swemu faktorowi pozostałe produkta, z warunkiem, że je ma wypędzić w tejże gorzelni. Faktorowi szczęście posłużyło, gdyż ceny przy końcu kampanii się podniosły — to też nie tylko, że dane mu za półdarmo produkta wyrobił, ale jednocześnie wydzierzawił tę gorzelnię na lat trzy pod nader niskiemi warunkami, i pędził ją też przez ten cały czas bez przerwy. Po tym zaś czasie był ów były faktor tak zasobny, że wydzierzawił sobie majątek ziemski, a wkrótce potem, stał się sam właścicielem znacznego majątku.

Tak wyż wykazany rachunek, jak też i te autentyczne przykłady dowodzą, że właściciele na wydzierzawieniu swych gorzelń nic nie zyskują ale owszem tracą — a tracą oni w dwójnasób, gdyż nie tylko na zrujnowaniu ich gorzelń przez dzierzawców, ale tracą także możliwy zysk, jaki ewentualnie, t. j. w sprzyjających warunkach gorzelnia przynieść może.

Ściśle związaną z wykazanym systemem prowadzenia gorzelń, jest dola gorzelników: dzierzawca taki przyjmuje sobie bowiem pierwszego lepszego partacza, gdyż rozchodzi mu się głównie o taniość, a nie o wydatki odpowiedne, lub o porządne utrzymywanie maszyn i przyrządów — zysk bowiem, czy to większy czy mniejszy, ma on już z góry przy objęciu gorzelni w dzierzawę zapewniony. Gorzelnik więc fachowy, który by dawał lepsze wydatki i dbał o porządek, nie może tam mieć miejsca raz że jest droższy, a powtóre, że mógłby narazić kiedyś dzierzawcę na jakieś koszta, i to właśnie w interesie właściciela —w celu utrzymania porządku w gorzelni, a takich niebezpiecznych ludzi dzierzawca się wystrzega.

Więc wynik z tego jest taki, że: o ile gorzelń jest w dzierzawie, o tyle mniej posad dla fachowych gorzelników!

Mamy krajową szkołę gorzelniczą, która rokrocznie po kilku albo nawet i kilkunastu adeptów gorzelnictwa wydaje: mamy Towarzystwo Gorzelników — które, czy to na zjazdach, czy też za pomocą swego pisma, stara się wiedzę fachową każdego ze swych członków rozszerzyć i w ogóle podnieść, mamy też dziś znaczny zastęp gorzelników z prawdziwą wiedzą fachową i nawet lepszem ogólnem wykształceniem — lecz wszystko to chyba na to, aby gorzelnik taki, straciwszy swoje młode lata na nauce i praktykach, później nie znalazłszy miejsca jako taki, obierał sobie według swej indywidualności jakiś inny zawód, albo został człowiekiem wykolejonym i powiększył stan proletaryatu.

Widzimy też byłych fachowych gorzelników na rozmaitych innych posadach, jak: rządców, ekonomów. kasyerów, rachmistrzów, kontrolorów, pisarzy i t. d., i t. d. — a nawet poznałem jednego, który mimo swych studyów, znalazł lepsze i pewnejsze utrzymanie w sprzedawaniu obrazków i paciorków na odpustach i jarmarkach, aniżeli miał jako gorzelnik, przechodząc co chwila z miejsca na miejsce z powodu wydzierzawienia gorzelni.

Szkoda więc tylko wydatków, jakie kraj ponosi dla kształcenia gorzelników, jeżeli — jak to jest dotąd znacznej liczbie właścicieli nie tylko obojętnem, ale nawet i milszem jest, że jego gorzelnią kieruje pejsaty empiryk i fuszer, aniżeli uczony gorzelnik.

W Niemczech, gdzie gorzelnictwo jest w ogóle wzorowo prowadzone i na wysokim stopniu postępu się znajduje, nie znają takiej kasty gorzelników. — Żaden światły przedsiębiorca gorzelni nie przyjąłby gorzelnika empiryka, może z kotłowego, kadkarnika, albo szafarza stajennego powstałego, bo też tam każdy niemal właściciel odbył studya gorzelnianie i jest zwykle zamiłowanym przedsiębiorcą gorzelni — potrafi on więc rozróżnić prawdziwą wiedzę od sprytu i pochlebstwa — i w danych wypadkach, gdzie gorzelnią sam zajmować się nie może, oddaje ją tylko rutynowanemu gorzelnikowi, czy to w dzierzawę, czy na rachunek.

I u nas radzilibyśmy, aby pp. właściciele, którym administracya gorzelni zdaje się być uciążliwą albo niemożebną, powierzali ją raczej fachowym gorzelnikom, a tym sposobem mogą być pewni, że gorzelnie ich będą w porządku utrzymywane i jaki taki zysk przyniosą, a przytem spora liczba gorzelników będzie im zobowiązaną za swe utrzymanie.

A. J.

Rozmaitości.

* **Ciekawą eksplozyę przesyłacza** (montejus) opisuje w Ztschrft der Dampfkessel Unters. Ges. p. T. Kessler, inspektor Tow. ubezpieczeń kotłów parowych z Klagenfurtu. W fabryce spirytusu i drożdży prasowanych w Ehrenhausen pod Klagenfurtem eksplodował dnia 8. czerwca b. r. przesyłacz (montejus), używany także do gotowania wywarów *). Aparat ten, który nie podlegał kontroli władzy, przedstawiał stojący cylinder żelazny o średnicy 1 m i 2·70 m wysokości. Aparat sporządzony był z $8^1/_2$ mm. grubej blachy z żelaza Martina, pochodzącej z hut w Witkowicach, a ustawiono go w fabryce w r. 1892. W roku 1894 poddano przesyłacz próbie ciśnienia za pomocą wydy do $5^1/_2$ atmosfer, przyczem okazał się aparat zupełnie zadowalniającym tak, że wydano certyfikat na maksymalne ciśnienie 3 atm. Armatura była w zupełnie dobrym stanie.

Wywary, tak jak one się do przesyłacza z aparatu odpędowego dostawały, poddawano tam gotowaniu za pomocą pary przez 1 godzinę pod ciśnienieniem 2 — $2^1/_2$ atmosfer, potem odprowadzano wywary do naczyń osadowych, gdzie się wywary klarowały. Aparat ten, pokryty masą izolacyjną, umieszczony był w pobliżu aparatu odpędowego w wycementowanym dole, tak, że jego dno było zupełnie niedostępne.

Według opowiadań kotłowego wynosiło ciśnienie w przesyłaczu przed wypadkiem $1^1/_2$ atm. Nagle dała się słyszeć silna detonacya, cylinder podniósł się o 30 mm, a górna jego część przesunęła się w bok o 200 mm. Dolne dno cylindra w pobliżu miejsca połączenia jego z cargą boczną pękło na obwodzie, przyczem powstała na 1 m długa szpara Zawartość przesyłacza oraz części masy izolacyjnej porozrzucała para po całym lokalu, wskutek czego odniósł kotłowy na szczęście tylko lekkie poparzenie.

Po wyciągnięciu przesyłacza z zagłębienia w posadzce okazało się, że w miejscu pęknięcia miała blacha tylko $^1/_2$ **mm grubości.** Przyczyną tego było to, że rura, którą wyciskana braha wydostawała się na zewnątrz nie sięgała aż do dna aparatu, tak że po zupełnem wyciśnięciu brahy z aparatu, zawsze jeszcze pewna ilość wywarów na dnie pozostała. Wywary zawierały dość znaczną ilość kwasu mlekowego i s i a r k o w e g o wkutek czego one bardzo szybko nagryzały blachę. Boczne ściany przesyłacza straciły tylko 1 — $1^1/_2$ mm. grubości; widocznie więc tylko pozostające na dnie wywary miały czas tak niszcząco oddziałać na żelazną blachę.

* Jak wiadomo, używa się przy t. z. wiedeńskim sposobie fabrykacyi drożdży prasowanych do zacieru wywarów; wywary te muszą być jednak przed użyciem wygotowane, poczem je się dopiero cedzi i chłodzi.

* **Kukurudza nie udała się na Węgrzech** tego roku, tak, że spodziewają się tam co najwyżej średnich zbiorów, a w wielu komitatach nawet zbiorów złych Szulki wykształciły się, co prawda, prawidłowo, lecz rozwój ziarna został wstrzymany przez nadzwyczajne upały. W kącie pomiędzy Cisą a rzeką Maros uskarzają się na zanadto szybkie dojrzewanie ziarna. Co do kartofli przeważnie spodziewają się wprost bardzo lichych zbiorów, tylko tu i ówdzie jest nadzieja na zbiory średnie. Wielkie spustoszenia wyrządził grzybek *Perenospora infestans.*

* **Nowy zakład rektyfikacyjny w Warszawie** na Szmulowiźnie, budowany przez Towarzystwo oczyszczania i sprzedaży spirytusu, został ukończony i oddany do rozporządzenia monopolu skarbowego. Jestto wielki gmach dwupiętrowy z budynkiem wieżowym pięcio piętrowym, oświetlony elektrycznością. Towarzystwo zobowiązało się wobec rządu oczyszczać okowitę w ilości miliona wiader rocznie; nowy zakład jest wszakże tak urządzony, iż będzie mógł oczyszczać $1^1/_2$ mil. wiader.

* **Składy hurtowe monopolu w Król. Polsk.** otwarte będą w przyszłym miesiącu i zaczną przyjmować zamówione partye okowity. W przyszłym miesiącu zacznie się również dostawa butelek, korków i t. p. Według wszelkiego prawdopodobieństwa liczba zakładów, które otrzymają prawo sprzedaży trunków na kieliszki, będzie większa, niż początkowo projektowano, albowiem restauracye hoteli pierwszorzędnych, handle win i restauracye zaliczone do kategoryi 1-ej gildy, otrzymają także to prawo. Podania o posady nie będą już przyjmowane, albowiem liczba kandydatów posiadających potrzebne kwalifikacye i kaucye, przewyższa znacznie liczbę wakansów.

* **Sposób przemiany skrobii kartoflowej na cukier t r z c i n o w y.** Dyrektor stacyi doświadczalnej w Kagok-Tegal na Jawie Dr. H. C. P r i n s e n - G e e r l i n g s nadesłał do Akademii nauk w Paryżu zamknięte pismo (celem zapewnienia sobie prawa pierwszeństwa), zawierające opis sposobu przemiany skrobii kartoflowej na cukier trzcinowy. Próby z tym sposobem będą trwać jeszcze kilka miesięcy, poczem dopiero okaże się, czy sposób ten nadaje się do zastosowania go w fabrykach na większą skalę. Gdyby oczekiwania wynalazcy sprawdziły się, zmieniłaby się fabrykacya cukru zupełnie, a nie ulega wątpliwości, że i gorzelnictwo kartoflowe uległoby pewnym zmianom wobec niezawodnego podrożenia kartofli. Może przynajmniej wtedy rozwinąłby się u nas przemysł cukrowniczy, cho-

ciaż możliwem jest, że wywozilibyśmy kartofle do Czech, aby je nam na cukier przerabiano.

* **Patent rosyjski** na ciągły aparat dla rektyfikacyi spirytusu otrzymał *A. Kotelnikow*.

* **O rektyfikowaniu spirytusu** nie na potrzeby rządowej sprzedaży napojów w rejonie monopolu w Rossyi.

Przy stosowaniu przepisów o skarbowej sprzedaży trunków powstała kwestya, czy rektyfikacye i oddziały rektyfikacyjne przy gorzelniach w tych guberniach, gdzie zaprowadzony już został monopol, mają prawo do rektyfikowania okowity nie na rachunek rządu i bez specyalnego na to pozwolenia, a w razie zadecydowania kwestyi twierdząco, czy obowiązane są nabywać surową okowitę w rejonie skarbowej sprzedaży, czy też mogą przywozić ją z za rejonu monopolowego.

Mając na uwadze, że licytacye na dostawę spirytusu dla skarbowej sprzedaży napojów naznaczane są tak na surowy produkt, jakoteż na rektyfikowany, i że gorzelnicy w rejonie skarbowej sprzedaży mogą pozostały spirytus, nie nabyty przez rząd, wywozić za granice rejonu skarbowej sprzedaży, lub zagranicę, zarząd główny podatków niestałych i skarbowej sprzedaży napojów wyjaśnia, że właściciele rektyfikacyj, znajdujących się w rejonie skarbowej sprzedaży mają prawo rektyfikować w swoich zakładach surową okowitę, tak własnego pędzenia, jakoteż z innych gorzelni w rejonie monopolu, a również przywozić surowy spirytus z gorzelni, znajdujących się za rejonem skarbowej sprzedaży. Oddziały rektyfikacyjne zaś przy gorzelniach mogą rektyfikować okowitę własnego pędzenia albo też cudzą, na mocy postanowienia komitetu ministrów z dn. 5 maja 1895 r. i z zachowaniem przepisów, zatwierdzonych przez ministra finansów w dniu 5 czerwca tegoż roku.

Do kolegów gorzelników!

W bieżącym roku zmarł w szpitalu krakowskim gorzelnik, członek T. G. P., Franciszek Latawiec, pozostawiając w Brzozdowcach, gdzie był w ostatnich czasach na posadzie, wdowę z czworgiem dzieci.

Smutny to los gorzelnika, który dzięki fatalnym stosunkom musi na tułaczce spędzić swój żywot Tułaczka niszczy organizm ludzki fizycznie i moralnie; człowiek podupada na duchu, wiedząc zgóry, że go smutny czeka los, że zginie gdzieś na tułactwie, oby choć blizko swoich! — Dzisiejsze warunki, w których do konkurencyi z gorzelnikiem staje karczmarz, preclarz, krawiec, pachciarz i t. p. indywidua, które swoją „wiedzę“ za byle co sprzedać mogą, bo ich ona nic nie kosztuje, nie dozwalają uczciwemu człowiekowi uciułać sobie na starość choć tyle, aby bez nędzy dokonać żywota A gdy jeszcze choroba zawita w progi takiego nieszczęśliwca, to położenie staje się fatalnem, bez wyjścia

Śp. Franciszek Latawiec pozostawił wdowę i dzieci bez wszelkiego zaopatrzenia, gdyż przy najlepszych chęciach zaopatrzyć ich nie mógł, bo był — gorzelnikiem.

Czy dacie koledzy zmarnieć dzieciom gorzelnika zaraz na wstępie, gdy rozpoczynają zaledwie walkę o byt gdy im ich żywiciela nie stało?

Wiemy, że każdy gorzelnik biedny, grubą sumą nie rozporządza, lecz wiemy że, gdyby 300 z nas dało chociażby po koronie, uzbierałaby się sumka, mogąca zabezpieczyć byt biednym sierotom w nadchodzącej zimie, poczem już łatwiej daliby sobie radę.

Przysyłajcie co łaska! Administracya nasza pośredniczy w przesyłce

Redakcya „Gorzelnika“.
